|  |  |
| --- | --- |
| **13 июня 2020 г суббота** |  |
| Ф. и .о обучающегося |  |
| Учебная дисциплина  | **ОП.06 ОХРАНА ТРУДА** |
| Профессия | 43.01.09 Повар, кондитер |
| Преподаватель | Мировова Елена Леоновна |
| Раздел | Электробезопасность и пожарная безопасность |
| Тема урокаОписание: C:\Documents and Settings\Лена\Рабочий стол\s1200.jpg | **39,40.**  **СТАТИСТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО: ПОНЯТИЕ, СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ОТ ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ** |

 **Урок 20**

ПЛАН

1.Условия возникновения статического электричества

 2.Действие статического электричества на человека

 3.Защитаа от статического электричества

**1.Условия возникновения статического электричества**

Широкое использование во всех областях хозяйственной деятельности

диэлектрических материалов и органических соединений (полимеров, бумаги,

твердых и жидких углеводородов, нефтепродуктов и т.п.) неизбежно

сопровождается образованием зарядов статического электричества, которые не

только осложняют проведение технологических процессов, но и зачастую

становятся причиной пожаров и взрывов, приносящих большой

материальный ущерб. Нередко это приводит к гибели людей.

Статическое электричество образуется в результате трения (соприкосновения и разделения) двух диэлектриков друг о друга или диэлектриков о металлы.

**Статическое электричество (согласно ГОСТ 12.1.018) — это**

**совокупность явлений, связанных с возникновением, сохранением и**

**релаксацией свободного электрического заряда на поверхности**

 **(или в объеме) диэлектриков или на изолированных проводниках.**

 Явление статической электризации наблюдается, в частности:

в потоке и при разбрызгивании жидкостей;

в струе газа или пара;

при соприкосновении и последующем удалении двух твердых разнородных тел (контактная электризация).

В производственных условиях возникновение и накопление статического электричества происходит:

при пневмотранспортировании пылевидных и сыпучих материалов, при движении их в аппаратах;

дроблении, перемешивании и просеивании; при перемещении в смесителях;

при сливе, наливе и перекачке светлых нефтепродуктов по трубопроводам и резиновым шлангам в резервуарные емкости.

при транспортировании сжатых и сжиженных газов по трубам и истечении их через отверстия (особенно, если в них содержится тонко распыленная жидкость, суспензия или пыль);

в процессе обработки материалов, а также при применении ременных передач и транспортерных лент. Степень электризации в этих случаях зависит от физико-химических свойств соприкасающихся материалов, плотности их контакта, скорости движения, относительной влажности и температуры воздуха и др.;

при движении транспортных средств, тележек на резиновых шинах и людей по сухому изолирующему покрытию;

в других подобных случаях.

**2.Действие статического электричества на человека** смертельной опасности не представляет, поскольку сила тока не велика. Искровой разряд статического электричества человек ощущает как толчок или судорогу. При внезапном уколе и вследствие рефлекторных движений человек может сделать непроизвольно движения, приводящие к падению с высоты, попаданию в неогражденные части машин и др. Имеются также сведения о том, что длительное воздействие статического электричества неблагоприятно отражается на здоровье работающего, на его психофизиологическом состоянии. Вредно влияет на состояние человека также электрическое поле, возникающее при статической электризации.

**3.Защита от статического электричества**

****

**Домашнее задание:**

1. Когда происходит электризация тел:

а) в результате химической реакции

б) при соприкосновении заряженного и незаряженного тела

в) оба варианта правильные

2.При Полярном сиянии наблюдается такое действие тока:

а) механическое

б) магнитное

в) световое

3.Силу тока измеряет:
а) амперметр

б) динамометр
в) вольтметр

4. Защита пользователя от разрядов статического электричества экранов мониторов:

а) заземление

б) изоляция от земли

в) снятие пыли с экрана

5.Кладут у электрического оборудования, не проводит электрический ток..

а) диэлектрический коврик

б) резиновый коврик

в) вязаный коврик

6.Силой тока называют физическую величину, которая определяется электрическим зарядом, проходящим через:

а) поперечное сечение проводника

б) единичное поперечное сечение проводника за одну секунду

в) поперечное сечение проводника за одну секунду

7.Когда происходит электризация тел:

а) в результате химической реакции

б) при соприкосновении заряженного и незаряженного тела

в) оба варианта правильные

8.Что находится на бензовозе для снятия статического электричества?

а) цепь металлическая

б) струна

в) антенна

9. Не снимает статического электричество обувь …

а) кожаная подошва

б) с металлическими болтами

в) резиновая

10. Рабочим, занятым на работах с вредными условиями труда, изготовление гофрокартона, получение сахарной пудры, просеивание муки выдается…

а) молоко

б) минеральную воду

в) ЛПП